



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**ANALISIS PENGARUH HARMONISA PADA TRANSFORMATOR DISTRIBUSI GEDUNG DINAS CIPTA KARYA, TATA RUANG, DAN PERTANAHAN PEMERINTAH PROVINSI DKI JAKARTA**

### **ABSTRACT**

Beban non-linier adalah beban dimana hubungan antara tegangan dan arus tidak linier. Beban non-linier menimbulkan gangguan harmonisa. Tingkat harmonisa yang melewati standar dapat menyebabkan peningkatan panas dan kerusakan pada peralatan. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran kandungan harmonisa tegangan dan arus listrik pada transformator distribusi gedung Dinas Cipta Karya, Tata Ruang, dan Pertanahan pemerintah provinsi DKI Jakarta. Pengukuran dilakukan pada sisi sekunder 2 transformator 2000 KVA dengan menggunakan alat ukur “Kyoritsu Power Quality and Energy Analyzer 6315-03” pada waktu tertentu dimana intensitas pemakaian listrik pada gedung tersebut besar. Hasil pengukuran selanjutnya akan dibandingkan dengan standar IEEE 519TM “ 2014. Hasil pengukuran transformator 1 menunjukkan kandungan harmonisa tegangan phasa R sebesar 2,32 %, phasa S sebesar 2,25 %, phasa T sebesar 2,29 %. Kandungan harmonisa arus phasa R sebesar 10,44 %, phasa S sebesar 10,23 %, phasa T sebesar 10,07. Hasil pengukuran transformator 2 menunjukkan kandungan harmonisa tegangan phasa R sebesar 1,64 %, phasa S sebesar 1,60 %, phasa T sebesar 1,56 %. kandungan harmonisa arus phasa R sebesar 21,05 %, phasa S sebesar 18,81 %, phasa T sebesar 21,37 %.